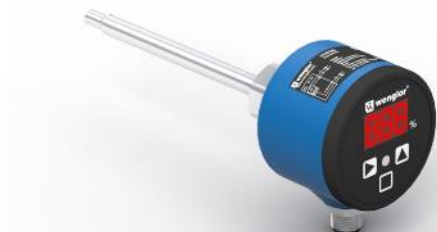


# Capteur de débit

## FFAF032

Référence

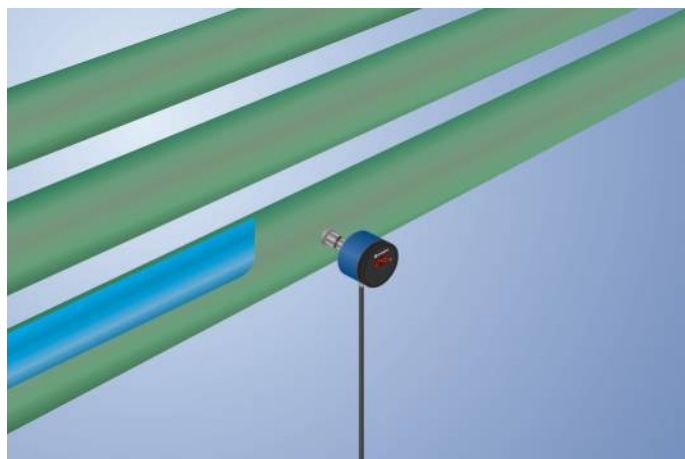
UniFlow



- Affichage commutable entre l'écoulement et la température de l'objet
- La plus haute précision de sa classe
- Mesure indépendante de la direction du flux
- Montage indépendant de la position
- Température du fluide 0...100 °C (140 °C pour 24 h sans mesure de débit)
- Utilisation simple à l'aide de l'écran

Les capteurs de débit UniFlow de wenglor mesurent la vitesse d'écoulement de fluides aqueux et huileux dans des systèmes fermés de conduits.

Les capteurs de débit UniFlow bénéficient d'une utilisation très simple par l'écran intégré. L'afficheur d'état de commutation bien visible permet une localisation rapide des capteurs concernés lors des opérations de maintenance.



### Données techniques

#### Données spécifiques au capteur

|                                               |               |
|-----------------------------------------------|---------------|
| Plage de mesure sélectionnable                | 10...300 cm/s |
| Plage de mesure 1                             | 10...150 cm/s |
| Plage de réglage 1                            | 15...150 cm/s |
| Plage de mesure 2                             | 20...300 cm/s |
| Plage de réglage 2                            | 30...300 cm/s |
| Fluide                                        | Eau           |
| Écart de mesure (total)                       | 2 %           |
| MTTFd (EN ISO 13849-1)                        | 766,91 a      |
| Hystérésis de commutation                     | 5 %           |
| Gradient de température                       | 30 K          |
| Temps de réponse après échelon de température | 10 s          |

#### Conditions ambiantes

|                                                   |                     |
|---------------------------------------------------|---------------------|
| Température du fluide                             | 0...100 °C          |
| Température passagère du fluide                   | 140 °C              |
| Température ambiante                              | -20...70 °C         |
| Résistance à la pression                          | 60 bar              |
| CEM                                               | DIN EN 60947-5-9    |
| Résistance aux chocs selon DIN CEI 68-2-27        | 30 g / 11 ms        |
| Résistance aux vibrations selon DIN CEI 60068-2-6 | 20 g (10...2000 Hz) |

#### Caractéristiques électroniques

|                                                 |              |
|-------------------------------------------------|--------------|
| Tension d'alimentation                          | 16...32 V DC |
| Consommation de courant (U <sub>b</sub> = 24 V) | 60 mA        |
| Nombre de sortie TOR                            | 1            |
| Sortie analogique                               | 4...20 mA    |
| Source du signal                                | Débit        |
| Temps de réponse                                | 1...5 s      |
| Courant commuté par le relais (24 VDC)          | < 1 A        |
| Résistance de charge sortie courant             | < 500 Ohm    |
| Protection contre les courts-circuits           | oui          |
| Protection contre les inversions de polarité    | oui          |
| Classe de protection                            | III          |

#### Caractéristiques mécaniques

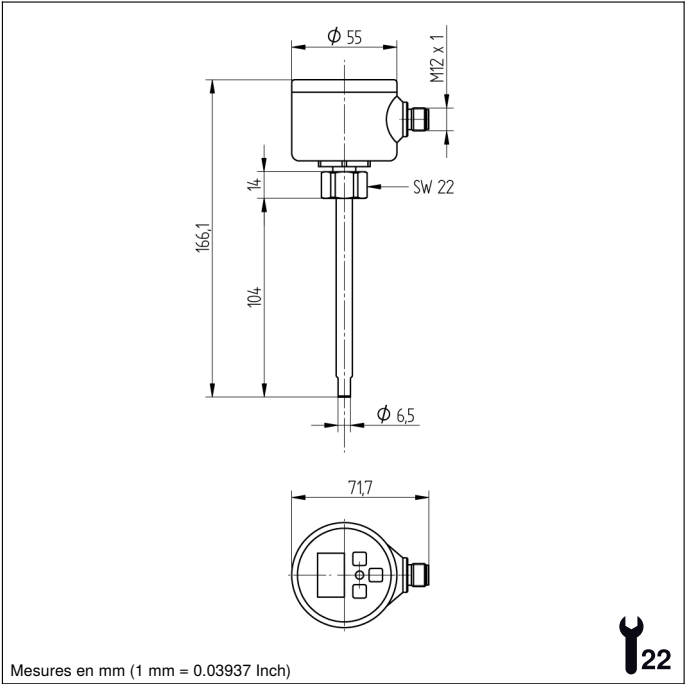
|                                       |                             |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| Mode de réglage                       | Menu                        |
| Boîtier en matière                    | PBT; PC; FKM                |
| Matière panneau commande              | Polyester                   |
| Matériaux en contact avec les fluides | 1.4435; 1.4404; FKM         |
| Indice de protection                  | IP67 *                      |
| Mode de raccordement                  | M12 x 1; 5-pôles            |
| Raccord process                       | Cône d'étanchéité M18 x 1,5 |
| Longueur du raccord process (PCL)     | 124 mm                      |
| Longueur de tige (PL)                 | 103,5 mm                    |

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| Sortie analogique, débit         | ●           |
| Contact à fermeture PNP          | ●           |
| Schéma de raccordement N°        | 1002        |
| Panneau de commande N°           | A03         |
| Référence connectique appropriée | 35          |
| Fixation appropriée              | 900 901 902 |

\* vérifié par wenglor

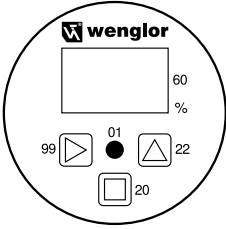
### Produits complémentaires

Logiciel



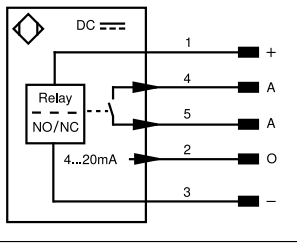
Mesures en mm (1 mm = 0.03937 Inch)

## Panneau



- 01 = Signalisation de l'état de commutation  
20 = Touche Entrée  
22 = Touche Haut  
60 = Affichage  
99 = Bouton de droite

1002



| Légende   |                                               |           |                                   |                                               |                            |
|-----------|-----------------------------------------------|-----------|-----------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|
| +         | Tension d'alimentation +                      | nc        | N'est pas branché                 | ENBRS422                                      | Codeur B/B (TTL)           |
| -         | Tension d'alimentation 0 V                    | U         | Entrée test                       | ENA                                           | Codeur A                   |
| ~         | Tension d'alimentation (Tension alternative)  | Ü         | Entrée test inverse               | ENb                                           | Codeur B                   |
| A         | Sortie de commutation Fermeture (NO)          | W         | Entrée Trigger                    | AMIN                                          | Sortie numérique MIN       |
| Ä         | Sortie de commutation Ouverture (NC)          | W-        | Masse pour entrée trigger         | AMAX                                          | Sortie numérique MAX       |
| V         | Sortie enclassement / Sortie défaut (NO)      | O         | Sortie analogique                 | Ack                                           | Sortie numérique OK        |
| Ȳ         | Sortie enclassement / Sortie défaut (NC)      | O-        | Masse pour sortie analogique      | SY In                                         | Synchronisation In         |
| E         | Entrée (analogique ou digitale)               | BZ        | Extraction par bloc               | SY OUT                                        | Synchronisation OUT        |
| T         | Entrée apprentissage                          | Amv       | Sortie de l'électrovanne          | OLT                                           | Sortie intensité lumineuse |
| Z         | Temporisation (activation)                    | a         | Sortie commande électrovanne +    | M                                             | Maintenance                |
| S         | Blindage                                      | b         | Sortie commande électrovanne 0 V  | rsv                                           | Réservé                    |
| RxD       | Réception de données Interface                | SY        | Synchronisation                   | Couleurs des fils suivant norme DIN IEC 60757 |                            |
| TxD       | Émission de données Interface                 | SY-       | Masse pour synchronisation        | BK                                            | noir                       |
| RDY       | Prêt                                          | E+        | Réception                         | BN                                            | brun                       |
| GND       | Masse                                         | S+        | Émission                          | RD                                            | rouge                      |
| CL        | Cadence                                       | ±         | Terre                             | OG                                            | orange                     |
| E/A       | Entrée / Sortie programmable                  | SnR       | Réduction distance de commutation | YE                                            | jaune                      |
| IO-Link   |                                               | Rx+/-     | Réception de données Ethernet     | GN                                            | vert                       |
|           |                                               | Tx+/-     | Émission de données Ethernet      | BU                                            | bleu                       |
| PoE       | Power over Ethernet                           | Bus       | Interfaces-Bus A(+) / B(-)        | VT                                            | violet                     |
| IN        | Entrée de sécurité                            | La        | Lumière émettrice désactivable    | GY                                            | gris                       |
| OSSD      | Sortie sécurité                               | Mag       | Commande magnétique               | WH                                            | blanc                      |
| Signal    | Sortie de signal                              | RES       | Confirmation                      | PK                                            | rose                       |
| BI_D+/-   | Ligne données bidirect.Gigabit Ethernet (A-D) | EDM       | Contrôle d'efficacité             | GNYE                                          | vert jaune                 |
| ENo RS422 | Codeur, impulsion, 0 0/0 (TTL)                | ENARIS422 | Codeur A/Ä (TTL)                  |                                               |                            |
| PT        | Résistance de mesure en platine               |           |                                   |                                               |                            |